

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI STRATEGI METAKOGNITIF SISWA KELAS X_F SMA
NEGERI 2 KLATEN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains



Disusun oleh:
CHRISTINA KARTINI
023124008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2008**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI METAKOGNITIF SISWA KELAS X_F SMA NEGERI 2 KLATEN” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, September 2008

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Edi Prajitno, M.Pd
NIP. 130515010

R. Rosnawati, M.Si
NIP. 132001808

PENGESAHAN

SKRIPSI

MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI METAKOGNITIF SISWA KELAS X_F SMA NEGERI 2 KLATEN

**Disusun oleh:
Christina Kartini
NIM. 023124013**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 19 September 2008
dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Sains**

	Susunan Tim Penguji		
	Nama Lengkap	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Penguji	: Edi Prajitno, M.Pd NIP. 130515010
Sekretaris	: R. Rosnawati, M.Si NIP. 132001808
Penguji Utama	: Sugiyono, M.Pd NIP. 130795237
Penguji Pendamping	: Mathilda Susanti, M.Si NIP. 131808672

Yogyakarta, September 2008
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan

Dr. Ariswan
NIP. 131791367

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Christina Kartini

Nim : 023124008

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : MIPA

Judul Skripsi : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui
Strategi Metakognitif Siswa Kelas X_F SMA Negeri 2 Klaten

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti penulisan yang telah lazim.

Yogyakarta, September 2008

Yang menyatakan

Christina Kartini

MOTTO

- *Lakukan segala hal tanpa mengeluh (Filipi 2:14)*
- *Segala perkara dapat kutanggung didalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku (Filipi 4:13)*

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

Bapak & Ibu,

mas Priyadi, mas Priyanto, mbak Yuni, mbak Priyanti, mas Priyono,

Si kecil Rangga dan Anin

Tercinta

Sahabat-sahabatku Esti, Yohana, Wulan, Niken, dan Asih yang selalu membantu & memberi semangat

Ucit, mbak Ningsih & mbak Paula yang selalu memberi semangat

Dan semua teman yang telah membantu penyusunan skripsi ini

terima kasih

MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI METAKOGNITIF SISWA KELAS X_F SMA NEGERI 2 KLATEN

Oleh: Christina Kartini
023124008

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pembelajaran menggunakan strategi metakognitif siswa kelas X_F SMA Negeri 2 Klaten.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif antara peneliti dengan guru dan siswa kelas X_F SMA Negeri 2 Klaten sebagai partisipan. Tindakan dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I yang terdiri dari 3 pertemuan dan siklus II yang terdiri dari 4 pertemuan. Pada awal siklus I dan siklus II siswa diberi soal pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal mengenai materi yang akan dipelajari. Di akhir siklus I dan siklus II siswa diberi soal postes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi setelah tindakan diberikan. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa ketika tindakan diberikan. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, pedoman wawancara, angket, LAS, soal pretes dan postes. Data juga diperoleh dari dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menggunakan strategi metakognitif dapat berjalan sesuai dengan strategi yang ada dengan memperhatikan hal berikut: agar siswa melakukan perencanaan, pemantauan selama mengerjakan tugas, dan penilaian setelah selesai mengerjakan tugas, diberikan masalah yang memungkinkan cara menyelesaikan yang berbeda dan dibentuk kelompok dalam belajar di kelas. Siswa menyajikan hasil pekerjaan di depan kelas sehingga siswa lain dapat melakukan penilaian baik terhadap pekerjaannya sendiri maupun terhadap pekerjaan yang disajikan di depan kelas; agar siswa melakukan pemantauan terhadap efektivitas strategi yang digunakan dalam mengerjakan tugas guru membatasi alokasi waktu yang diberikan untuk mengerjakan tugas. Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan strategi metakognitif kualitas pembelajaran mengalami peningkatan dalam aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajar setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi metakognitif terjadi pada sebagian besar siswa. Meningkatkan *effect size* yang berarti meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kuasa dan limpahan kasih-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada,

1. Bapak Sukirman, M.Pd. selaku Dekan FMIPA UNY yang telah memberikan izin penelitian.
2. Bapak Edi Prajitno, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing dan memotivasi penulis untuk terus membaca dan belajar.
3. Ibu R.Rosnawati, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan memotivasi penulis.
4. Dosen-dosen Jurusan Pendidikan Matematika atas ilmunya.
5. Bapak Drs. Sutarto selaku kepala sekolah SMA N 2 Klaten yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
6. Bapak Agus Purnomo, S.Pd. selaku guru matematika kelas X_F SMA N 2 Klaten yang telah membantu dan bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Seluruh siswa kelas X_F SMA N 2 Klaten atas kerjasama yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
8. Esti, Asih, dan Ucit yang telah membantu peneliti dalam pengambilan data.
9. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tentu memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, September 2008

Penulis

Christina Kartini

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	1
A Analisis Situasi	1
B Identifikasi Masalah	4
C Rumusan Masalah	4
D Tujuan Penelitian	4
E Manfaat Penelitian	5
 BAB II KAJIAN TEORI	6
A Deskripsi Teori	6
1. Kualitas Pembelajaran Matematika	6
2. Strategi Pembelajaran	10
3. Strategi Metakognitif (<i>Metacognitive Strategy</i>)	12
B Kerangka Berpikir	19
C Penelitian Yang Relevan	20
D Hipotesis Tindakan	20

BAB III METODE PENELITIAN	22
A Jenis Penelitian	22
B Partisipan Penelitian	22
C Tempat dan Waktu Penelitian	22
D <i>Setting</i> Penelitian	22
E Desain Penelitian	23
F Prosedur Penelitian	25
G Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
H Teknik Analisis Data.....	29
I Indikator Keberhasilan.....	30
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 31
A Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	31
1. Perencanaan	31
2. Deskripsi Pembelajaran	32
a) Deskripsi Pengelolaan Pembelajaran Siklus I	33
1) Pertemuan Pertama	34
2) Pertemuan Kedua.....	43
3) Pertemuan Tiga.....	45
b) Deskripsi Strategi Metakognitif	50
c) Deskripsi Aktivitas Siswa	58
3. Hasil Belajar Siswa	59
4. Refleksi	60
B Penelitian Tindakan Kelas Siklus II.....	63
1. Perencanaan	63
2. Deskripsi Pembelajaran	64
a) Deskripsi Pengelolaan Pembelajaran Siklus II	64
1) Pertemuan Pertama	64
2) Pertemuan Kedua.....	68
3) Pertemuan Tiga.....	70
4) Pertemuan Empat.....	74

b) Deskripsi Strategi Metakognitif	78
c) Deskripsi Aktivitas Siswa	84
3. Hasil Belajar Siswa	85
4. Refleksi	86
C <i>Effect Size</i>	87
D Hasil Wawancara	88
E Pembahasan	89
1. Pelaksanaan Pembelajaran Strategi Metakognitif.....	89
2. Kualitas Pembelajaran	99
F Keterbatasan Penelitian.....	103
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
A Kesimpulan	105
B Saran	106
 DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator keberhasilan pembelajaran melalui strategi metakognitif menurut Chamot dan O'Malley	18
Tabel 2. Kategori pernyataan angket	28
Tabel 3. Kualifikasi hasil persentase skor angket	29
Tabel 4. Jadwal pelajaran matematika kelas X _F pada siklus I	34
Tabel 5. Data strategi metakognitif siswa dari hasil angket belajar siswa siklus I	57
Tabel 6. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I	58
Tabel 7. Data aktivitas belajar siswa dari hasil angket belajar siswa pada siklus I	59
Tabel 8. Hasil postes siswa pada siklus I	60
Tabel 9. Jadwal pelajaran matematika kelas X _F pada siklus II	64
Tabel 10. Data strategi metakognitif siswa dari hasil angket belajar siswa siklus II	84
Tabel 11. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II	84
Tabel 12. Data aktivitas belajar siswa dari hasil angket belajar siswa pada siklus II	85
Tabel 13. Hasil postes siswa pada siklus II	86
Tabel 14. Nilai <i>effect size</i> pembelajaran matematika melalui strategi metakognitif	87
Tabel 15. Hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mempresentasikan hasil di depan kelas	37
Gambar 2. Hasil pekerjaan siswa kelompok 1 pada soal no.5 LAS 1	40
Gambar 3. Contoh hasil pekerjaan siswa pada soal no.1 LAS 1	41
Gambar 4. Contoh hasil pekerjaan siswa pada soal no. 4 LAS 1	42
Gambar 5. Contoh hasil pekerjaan siswa pada LAS 1	54
Gambar 6. Contoh hasil pekerjaan siswa pada soal postes no. 1	56
Gambar 7. Grafik hasil belajar masing-masing siswa pada siklus I	60
Gambar 8. Guru menyampaikan materi prasyarat	65
Gambar 9. Contoh kesalahan pekerjaan siswa pada soal no.1 LAS 4	75
Gambar 10. Contoh kesalahan siswa	78
Gambar 11. Contoh hasil pekerjaan siswa pada LAS 4 Kegiatan 2	80
Gambar 12. Siswa memberikan penjelasan dengan menggunakan gambar	81
Gambar 13. Grafik hasil belajar masing-masing siswa pada Siklus II	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Observasi Pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	110
Lampiran 2. Catatan Lapangan	120
Lampiran 3. Catatan Hasil Wawancara.....	136
Lampiran 4. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	139
Lampiran 5. Soal Tes	153
Lampiran 6. Angket Belajar Siswa	171
Lampiran 7. Daftar Nilai Siswa	179
Lampiran 8. Surat Keterangan Izin Penelitian	181